CAMILLI RANZANI

DISPOSITIO FAMILIAE MOLARUM

IN GENERA ET IN SPECIES

Si qua sunt inter viventia, quae pro anomalis haberi possint, nemo sane jure redarguet Kleinium (1), quod anomales dixerit pisces illos, qui aut Molae, aut Lunae, aut Tamburri appellari solent, quique totius corporis figura, necnon structura partium quarumdam ab aliis piscibus multimodis discriminantur. In iis foramen oris est angustum, corpus admodum compressum, ac in parte posteriori veluti truncum, pinnis abdominalibus carens, pinna vero analis parti extremae abdominis insidet. Horum piscium sceletus est fere omnino cartilagineus, stomachus exiguus, ipsique carent vescica natatoria. Molae non paucae descriptae fuerunt ab Ichthyologis illustrioribus, quorum libri in lucem prodierunt saeculis decimo sexto, decimo septimo, decimo octavo, nec non annis, qui jam effluxerunt, saeculi decimi noni. Sed quisnam ille fuerit, qui omnium primus Molam attente, ac diligenter inspexit, Salvianusne, an Rondeletius, definire non possum; uterque enim evulgavit opus suum anno millesimo quingentesimo quinquagesimo quarto (2), ac uterque silentio praeterit tempus, quo nactus est occasionem opportunam inspiciendi Molam illam, cujus iconicam effigiem descriptioni adjunxit. Id unum certum est, Lucam Ghinum nostrum ante annum millesimum quingentesimum quadragesimum quintum, dum adhuc Pisis Botanicam doceret, docuit enim usque ad annum millesimum

(1) Jacobi Theodori Klein Historiae Piscium Naturalis promovendae Missus tertius pag. 23. Gedani 1742, in 4.

(2) Hippolyti Salviani Aquatilium animalium Historiae liber. I. Romae 1554 in fol. Gulielmi Rondeletii libri de Piscibus marinis. Lugduni. 1554 in fol.

Novi Comment. Acad. Sci. Inst. Bonon, 1839, 3, pp 63-82

quingentesimum quadragesimum quartum, et non ultra (1), certum, inquam, est, Lucam Ghinum e Pisis ad Salvianum misisse iconem Molae, de qua haec scripsit ipse Salvianus = Cartilagineus piscis est et Mola, non tamen longus, ut Galei, neque planus, ut illi, de quibus proxime egimus. Non enim, illorum instar, in dorsum, et ventrem, sed in latera valde compressus est, ejusque figura piscis potius utrinque valde compressum caput, quam piscem universum repraesentare videtur. Unde cum Lucas Ghinus medicus celeberrimus, qui multos annos jam tum in Bononiensi, tum in Pisana academia maxima audientium utilitate simplicia professus est medicamenta, ejus iconem ad me ex Pisis mitteret, perrara adeo, ac praeter aliorum piscium morem visa est, ut veritus, ne vafri alicujus pictoris collusione esset conficta, eam aliis meorum piscium iconibus temere adjungendam non esse statui. Verum cum multos post menses quidam Ichthyopola per famulum mihi significasset, apud se in foro piscatorio incognitum, et numquam alias ibidem visum piscem reperiri, eo advolans piscem ejusdem prorsus figurae, quam sub nomine Molae depictam ad me transmiserat Ghinus, intuitus, piscem talem, qualem hic ad vivum pictum exhibemus, vere reperiri certior factus sum, eumque quindecim mercatus argenteis domum referri jussi etc. — Salviani, ac Rondeletii descriptiones, atque icones Molarum neque congruunt inter se, neque cum illis, quae postea ab aliis Ichthyologis evulgatae fuerunt. Duae vero Molae, quae adservantur in Musaeo, cui praesum, quarum una est mediocris magnitudinis, altera e majoribus, quae in Adriatico, ac Mediterraneo capiuntur, multum dissimilitudinis inter se habent. Quapropter Zoologi, qui de Molis tractant, in varias, ac sibi invicem oppositas sententias abeunt, atque dissentiunt de speciebus, de genere, nec non de familia, in quam hujusmodi pisces adscribi debeant. Quamvis Ulysses Aldrovandus indubitanter affirmasset (2) = *Molam sui plane generis piscem esse, nullique ob inusitatam corporis formam assimilandum*, et quamvis Janus Plancus satis aperte ostenderit, molas, quas ipse in Commentariis Instituti nostri de-

(1) Fantuzzi. Notizie degli Scrittori Bolognesi. Tom. 4. pag. 138.
(2) Ulyssis Aldrovandi de Piscibus lib. 3. pag. 110. Bononiae 1638 in fol.

scripsit, et inter se, et a Molis Salviani, ac Rondeletii specie differre, (1) nihilo tamen minus Linnaeus Molas omnes in speciem septimam generis Tetrodontis congessit, quam appellavit, Tetrodontem Molam. Gmelinus vero Molam aculeatam Kohlreuteri (2) Diodontibus annumeravit, eamque cum Pallasio (3) Diodontem Molam nuncupavit, ac reliquas Molas, vestigia persequens Linnaei, collegit in septimam speciem generis Tetrodontis, quam partitus est in Tetrodontem Molam, qui est typus speciei, et in hujus varietatem B, quam dixit truncatam. Artedio (4) et Gronovio (5) persuasum fuit Molas, quarum unicam speciem admiserunt, habere genus commune cum Ostracionibus. Kleinius (op. cit.) in genus bray racionum coegit Ostraciones, Diodontes, Tetrodontes, Syngnathos, ac Molas, et harum unicam dari speciem tamquam ratum habuit. Anno millesimo octingentesimo primo in lucem prodiit Systema Ichthyologiae a Blochio inchoatum, et post ejusdem mortem absolutum a Jo. Gottl. Schneidero (6). Inter nova genera constituta sive a Blochio, sive a Schneidero, non enim satis constat, quisnam sit eorum auctor, est etiam illud, cui nomen Orthragoriscus, quodque Molas complectitur distributas in quatuor species. Hae sunt. 1. Orthragoriscus Mola. Corpore scabro longitudine, et latitudine, fere aequali. 2. Orthragoriscus oblongus. Corpore oblongo, longitudine duplo majori latitudine, laevi figuris hexagonis, parvis. 3. Orthragoriscus Fasciatus. Corpore sphaerico, glabro, fasciato: pinna caudae rotundata. 4. Orthragoriscus hispidus. Vertice canaliculato, mucronibus acutissimis in quatuor series a capite ad caudam digestis. Notandum hoc loco est speciem tertiam unum idemque esse cum illo pisce, quem Duhamelius (6) *Pore de Mer* appellavit. Shawius anno millesimo octin-

(1) Comm. Inst. Bon. Tom. 2. P. 2. pag. 297.

(2) N. Comm. Acad. Petro. Tom. X. Descriptio piscium rariorum. XI. Mola aculeata pag. 337.

(3) Spicilegia zoologica fasc. 8. pag. 39. Tab. 4. fig. 7.

(4) Ichthyologia. Lugd. Batav. 1738. Gen. 61. Syn. pag. 83. ed. Linn. (pag. 118. ed. Retzii.)

(5) Zooph. Gron. Fasc. 1. pag. 50. Mus. Ichthyol. pag. 55. num. 125.

(6) M. E. Blochii Systema Ichthyologiae ed. Jo. Gottl. Schneider. Berolini 1801. in 8. pag. 510.

(7) Duhamel. Traité des Pêches. Tom. 3. pag. 30. pl. 23.

gentesimo quarto genus piscium constituit, quod Cephalum vocavit, et in illud Molas sibi notas collegit (1). Notae praecipuae hujus generis sunt 1. Maxillae ossae. 2. Corpus ovatum in parte postica truncatum, caput piscis simulans. Huic generi subsunt quatuor species, nempe Cephalus brevis (corpore orbiculato); Cephalus oblongus, Cephalus varius; Cephalus Pallasianus. Georgius Cuvierius in utraque editione eximii operis, cui titulus = Le Rêgne animal = (2) admisit genus Orthragoriscum, quod Schneidero tribuit, et una cum generibus, Diodonte, Triodonte, Tetrodonte adscripsit in familiam Gymnodontum. Haec autem familia pars est familiae Osteodermatum Dumerilii (3), in quam ipse praeter pisces Gymnodontes, etiam Ostraciones, ac Syngnathos collegit. Rissous tam in Ichthyologia Niceensi (4), quam in Historia Naturali Europae meridionalis (5) admittit genus Cephalum, sed in ipso definiendo parum sibi constitit; nam primo docuit maxillas Cephalorum esse vel indivisas, vel bipartitas, deinde generatim affirmavit easdem esse bipartitas. Raffinesquius distribuit Molas, quae vivunt in mari Siculo in genera Orthragum, et Diplanchiadum, atque genera haec una cum Cephalis Shavvii, Diodontibus, Tetrodontibus, etc. adscripsit in subfamiliam Odopsiorum, quae pars est familiae Osteodiorum ejusdem Zoologi (6). In Orthragis unaquaeque maxilla ex duobus dentibus constat, in Diplanchiadibus utraque maxilla est indivisa; in his utriusque branchiae foramen externum est duplex, et pinna caudalis est libera, in illis, nempe in Orthragis foramen uniuscujusque branchiae est unicum, pinna caudalis cum anali, ac dorsali connexa est.

Anno 1827 Dominicus Nardus D. vir de Ichthyologia optime

---

(1) George Shaw General Zoology Vol. 5 P. 2. pag. 437. London 1804.

(2) Le Regne Animal distribuè d'après son organisation. Ed. 1. Tom. 2. pag. 148 Paris 1817.

— Ed. 2. Tom. 2. pag. 369. Paris 1829.

(3) Zoologie analitique. Paris 1806.

(4) Ichthyologie de Nice. Paris 1810 pag. 60.

(5) Histoire Naturelle des principales productions de l'Europe meridionale. Tom. 3. pag. 172. A. Paris 1826.

(6) Indice d'Ittiologia Siciliana. Messina 1810 pag. 40.

Caratteri di alcuni nuovi generi, e nuove specie d'animali, e piante della Sicilia. Palermo 1810. pag. 17

Analyse de la Nature. Palerme 1815. pag. 90

meritus legit Imperiali, ac Reali Scientiarum Academiae Patavinae opusculum ichthyologicum, in quo disseruit etiam de Molis, quas in unicum genus collegit, dispertitus vero est in tres distinctas species, quarum nomina sunt: 1. Mola aspera, 2. Mola Planci, 3. Mola hispida. Hujus opuscoli compendium editum fuit in tomo decimo decadis secundae Diarii, cui titulus = Brugnatelli giornale di Fisica, di Chimica, e di Storia Naturale.

Ex iis, quae hactenus a me fuerunt exposita, satis patet, quam vanae, ac discrepantes sint doctissimorum Zoologorum de Molis sententiae. Cum autem nemo adhuc, quod sciam, rem satis diligenter, et accurate perpenderit, et in singula quaestionis membra, ut par erat, subtiliter, atque enucleate inquisiverit, id ipsum in hac mea lucubratiuncula praestare constitui. Sed nihil eorum, quae mihi proposui, assequi possem, nisi prius Molarum dissimilitudines insigniores non modo percenseam, verum etiam expendam, atque aestimem. Quamobrem primo dicam de dissimilitudinibus capitis, deinde de reliquis.

Maxillae erant ambae indivisae in Molis descriptis a Salviano, Rondeletio, Redio, Willugbejo, Blochio, Pallasio, Kohelreutero, ac Schneidero, in minori Mola Jani Planci, et in illa etiam, quam Raffinesquius Diplanchiadem Nasum nuncupavit. Indivisae pariter sunt in utraque Mola Musaei nostri. Tam superior, quam inferior maxilla in duos dentes partita erat in Molis inspectis a Cepedio (1), Bonnaterrio (2), Rissoo etc., et in illis, quas Raffinesquius collegit in genus Osthragum. Maxilla inferior integra erat in Mola descripta a Retzio in Actis Holmiensibus. (3), Superior autem erat leviter bifida. E contra in majori Mola Jani Planci (4) maxilla superior erat indivisa, inferior duobus partibus constabat. Sed maxillae Molarum sive integrae sint, sive partitae, obducuntur crusta quadam coloris eburnei, solida, ac quasi lapidea, quae in marginibus, a quibus non modo secatur, ac dividitur, verum e-

(1) Histoire naturelle des Poissons. Tom. 1. pag. 509.
(2) Encyclopedie methodique Ichthyologie. IX. Genere Quattre dents sp. II.
(3) N. Act. R. Acad. Sved. 1785. p. 115. tab. 4.
(4) Comm. Inst. Bonon. Tom. 3. pag. 331.

tiam imperfecte molitur cibus, plus minus denticulata est, ac transverse sulcata. Crusta haec nullo modo differre videtur ab illa, qua vestitae, ac septae sunt maxillae Diodontum, Triodontum, ac Tetrodontum. Cuvierius (1), Cloquetius (2) in hujus crustae partes diligenter inquisiverunt; eamdem ex laminis simul coalitis veluti conflatam esse docuerunt. Hinc uterque affirmare non dubitavit dentes constructos in ore Diodontum, Triodontum, ac Molarum pro compositis haberi posse. In fronte utriusque Molae Musaei nostri, ac Cephali elongati Rissoi prominet tuberculum, quod in minori nostra desinit in discum osseum pelle vestitum. In Mola illa, quam Raffinesquius Diplanchiadem appellavit, nasus valde prominens est, in reliquis nulla pars conspicitur, quae nasus dici possit. In plerisque Molis frons, ac vertex sunt plus minus declives, et oculi a vertice ipso exiguo intervallo distant: in majore Musaei nostri nonnisi summus vertex aliqnantum declivis est, et ab hoc oculi fere aeque distant atque a gutture. Nares parvae, ac duplices sitae erant inter os, et oculos in Mola Willugbei: narium foramina utrinque duo contigua, ab antico orbitae margine vix distabant in Mola aculeata a Kohelreutero descripta. In Mola Willugbei = praeter foramina narium alia quatuor in capite foramina patebant, anteriora duo ab extremitate rostri digitum unum cum dimidio remota in superiore capitis parte ab acuminis latere utrinque rotunda; posteriora in ipso vertice, quatuor digitorum ab extremo rostro distantia, anterioribus majora. Quatuor haec foramina in angulis parallelogrammi rectanguli consistebant. Quis horum foraminum usus sit, inquit Willugbeius, nobis non certo constat. Superiora fortasse sunt meatus auditorii; inferiora aquae excipiendae, quam per branchias iterum emittant, inserviunt (3), Oculi pro piscis magnitudine parvi erant, ac rotundi in Molis Salviani, Rondeletii, Commersonii, Blochii etc., fere rotundi, et ampli in Molis minoribus Jani Planci, et Musaei nostri, necnon in Mola aculeata Kohelreuteri etc.: magni et oblongi

(1) Cuvier Leçons d' Anatomie comparèe. Tom. 5. pag. 114.
(2) Dictionnaire des sciences naturelles T. 42. art. Poissons. pag. 225.
(3) Si hoc verum esset, Foramina ista inferiora haberi possent pro Fistulis prorsus similibus iis, quae patent in capite plurium piscium e familia Selaciorum Cuvierii (Vide Dict. Classiq. d' Hist. Natur. Tom. 6. art. Events.)

in Diplanchiade Raffinesquii. Branchiarum spiramenta duplicia erant in Diplanchiade Raffinesquii, anterius minus posteriore, utrumque lineare, ac fere lunatum. Unicuique branchiae aliarum Molarum spiramentum est, simplex, ejusque figura, ac magnitudo non est eadem in omnibus. Basim pinnarum pectoralium oblique deorsum, ac retrorsum thoraci adhaerere in Mola aculeata affirmat Kohelreuterus, in reliquis ita annectitur thoraci, ut fere parallela sit lineae, quae ducatur ab ore ad medium pinnae caudalis. Ex hoc Blochius infert hujusmodi pinnas Molis inutiles esse ad progrediendum, aptissimas vero ad servandum equilibrium totius corporis nimis compressi, et alti: addit etiam Molas hisce pinnis uti, quando corpus ita sternuunt, ut in latus dormiant, necnon cum fessae latus mutant. Tunc enim ex pinnis pectoralibus una erecta, et immota manet, altera crebris ictibus aquam pulsat, atque, ut ita dicam, verberat. Sed haec pinnae alium usum habent, de quo siluit Blochius, scilicet si Molae ambas erigant, maris ima petunt, si vero ambas quatiant, hi motus magno adjumento Molis sunt ad ascensionem e profundo in aquarum superficiem: praeterea pinnae pectorales sunt fere rotundatae in nonnullis Molis, in aliis sunt oblongae, apice acuto. Marginem totius abdominis Molae aculeatae a jugulo ad anum usque auctum esse limbo semilunato, producto, crassiusculo, ac simili pinnae sic dictae adiposae Truttarum affirmavit Kohelreuterus. In Blochiana vero non modo abdomen, sed et caput, et dorsum limbus obibat, qui in fronte humilis erat, sensimque usque eo altior fiebat; quoad cum basi pinnae extremi dorsi connecteretur. In minori Mola Musaei nostri non abdomen, sed caput, et dorsum tantum aucta sunt limbo, qui non augetur, immo aliquantum imminuitur, ubi ipse pinnae dorsali conjungitur. Pinnae analis, et dorsalis figura, magnitudine, ac crassitie parum inter se discrepant; in pluribus Molis bases hujusmodi pinnarum fere sibi invicem respondent. Eaedem erant longae, augustae, apice obtusiusculo in Mola Rondeletii; triangulares apice acuto in Mola minori Musaei nostri; crassae ovato oblongae apice plus minus obtuso in majoribus Musaei nostri, et Jani Planci; mediocres aut crassae ovato-oblongae in Mola Blochii. Pinna analis, uti jam dixi, sita est in extremitate ventris vix post anum. Fere in omnibus Molis pinna dorsalis ab extremitate declivi dorsi assurgit in altitudinem prope aequalem

altitudini pinnae analis. Sed in Mola Redii pinna dorsalis pene medio dorso infixa erat (*piantata quasi nel mezzo del dorso*). In majore autem Musaei nostri haec pinna dorso insidet, antequam ipsum curvum, ac coarctatum fiat, atque a capite minus distat, quam pinna analis, quae parti extremae jam contractae, et curvatae ventris se adjungit.

Pars postica corporis veluti trunca quidem est in omnibus Molis, sed non in una similiter atque in alia. Scilicet ejus margo fere rectilineus est in Molis minore J. Planci, oblonga Schneideri, varia Cuvierii, sicut et in Mola Redii, plus minus curvilineus in reliquis. Huic margini adhaeret basis cujusdam pinnae ab Ichthyologis caudalis dictae, quae aut mediocriter longa est, aut brevis, aut etiam non raro brevissima, libera aut in una tantum Mola, aut saltem in paucis, in aliis plus minus colligata cum dorsali, et anali Redii; hujus pinnae saepe conspicuae sunt. Rariores erant, ac simplices in Mola Willugbei, rariores et in penicillum veluti desinentes in Molis oblonga Schneideri, varia Cuvierii, minore J. Planci. In minore Mola Musaei nostri sunt quidem simplices, sed eorum octo extremitate sua veluti fulciunt quaedam ossicula pelle vestita, quae cum sint tantummodo septem, ad firmandum omnium majus duo radii fere in angulum coeuntes simul, ut ita dicam, suas vires conferunt. Mihi autem haec ossicula inspicienti statim in mentem venit, fortasse ea esse rudimenta vertebrarum caudalium, quae a sua sede deturbata quidem fuerint, sed non omnino expulsa a corpore hujus Molae. Hujusmodi opinio, ni fallor, bene congruit cum iis, quae Geoffroaus a Santo Hilario Zoologus longe clarissimus docuit in eximio opere, cui titulus est — Anatomie philosophique — Pinnae caudalis radii inconspicui erant in Mola majori J. Planci, neque mirum, nam ejusdem crassities par erat duobus digitis transversis. Inconspicui pariter sunt in brevissima pinna caudali Molae majoris Musaei nostri. Monui jam Molam aculeatam descriptam fuisse a Kohelreutero, et a Pallasio, qui nullo modo conveniunt inter se, cum de cauda disserunt. Prior affirmat huic Molae non modo caudam, verum etiam pinnam caudalem omnino deesse. Pinnae caudae, inquit ipse, ut et ipsa cauda, nulla. Pallasius vero describit partem externam trunci his verbis = Margo corporis posticus argutus, integer, in medio lacinia carnea, obtusa, mutica, deorsum di-

recta productus, quae cauda est, supraque eam (margo) integerrimus, et versus laciniam dorsalem ciliatus, infra caudam leviter excisus — Ex his satis intelligitur 1.° Pallasium errasse, dum caudam tribuit Molae aculeatae; etenim ad veram caudam constituendam minime sufficiunt partes carnosae, sed insuper requiruntur vertebrae, quae illas veluti fulciant. 2.° Kohelreuterum negasse laciniam illam carneam pinnam caudalem esse, quod in ea radios, fortasse nimis exiles, non detexerit, quos tamen credo minime defuisse. Tandem Redius de Mola sua nihil haesitans asserit et cauda, et pinna caudali omnino caruisse — *Nell' estremità posteriore*, inquit ipse, *che termina larga*, *quanto è la larghezza maggiore di tutto il ventre*, *non vi era pinna veruna*, *nè*, *per così dire*, *contrassegno di coda*. — Sed animadvertendum hoc loco est, Molam Redii, ac majorem Musaei nostri, quamvis specie procul dubio differant, tamen esse, ut ita dicam, cognitione proximas. Cum autem Mola Redii penderet centum libras, nostra saltem octies major illa fuerit, cumque in nostra longitudinem partis mediae pinnae caudalis finiat unicus pollex, mihi facile presuadeo, eandem pinnam in Mola Redii nonnisi duas, vel tres lineas longam fuisse, et ipsum Redium tam exiguam laciniam vel omnino neglexisse, vel judicasse nihil aliud esse praeter marginem extremum, ac compressum ipsius abdominis.

In Mola oblonga Schneideri, et in minori J. Planci cutis laevis erat, et per rimas in particulas hexagonas divisa, reliquarum Molarum cutis asperitatibus scatet non secus ac cutis Zygenorum, ac Squatinarum. Fere omnibus Molis dorsum fuscum est, latera illita sunt fuco quodam argenteo, qui post mortem horum piscium, ut animadvertit J. Planceus, brevi evanescit. Mola major Musaei nostri fusco, ac lutescente colore est varia; minor est tota fusca, sed fortasse fucum argenteum amisit. Mola Commersoni fusca est, maculis, ac zonis pallidis varia, atque fere omnes zonae distinctae sunt punctis nigrofuscis. Si figurae nonagesimae systematis Ichthyologiae Blochii accurate, et ad naturam colores inducti fuerunt, Mola oblonga Schneideri in fronte, vertice, et dorso colore laete viridi nitet, in lateribus, et in ventre rubro, ac luteo colore est varia, ejusque pinnae colore fusco inficiuntur.

Ultimo loco dicam de ratione inter longitudinem, et altitudinem corporis Molarum. In Mola aculeata Kohelreuteri altitudo est major longitudine, in aliis parum, aut nihil differt

inter longitudinem, atque altitudinem; in non paucis etiam longitudo est duplo major altitudine, tandem in quibusdam aliis longitudo superat quidem altitudinem, non adeo tamen, ut bis tanta sit. Laude digna fuit sane solertia Cepedii, quem non piguit plurium Molarum altitudinem, atque longitudinem metiri, quique animadvertit, rationem inter utramque admodum variam, ac multiplicem esse. Nunc de Molis duas quaestiones afferam, easque solvere pro viribus conabor. Prior est, utrum hi pisces adscribi debeant in peculiarem familiam, quae illos tantum complectatur, an non. Molae affines quidem sunt Diodontibus, Triodontibus, ac Tetrodontibus structura maxillarum, Ostracionibus directione pinnarum thoracis, Balistis compressione corporis, sed ab his omnibus differunt defectu verae caudae. *Le Poisson-lune*, inquit Geoffroaus a Sancto Hilario (1), *est prive précisement de l'organe dont la nature s' est montrée tellement prodigue envers les poissons, qu' elle en a porté les dimensions au plus haut point, et en a fait le principal instrument du mouvement progressif, c'est a dire, de la queue, et même de tante vertébre coccygienne*. Molae discrepant a Diodontibus, Triodontibus, ac Tetrodontibus defectu vescicae natatoriae, necnon stomachi exiguitate, qui in Tetrodontibus etc. est amplissimus, globuliformis, et quando distentus est ab aere glutito, replet fere totam cavitatem abdominis. A Balistis, et Ostracionibus, idest, Sclerodermis Cuvierii discriminantur Molae numero, ac structura dentium; hi enim in Sclerodemis sunt plures a maxillis omnino distincti, atque illis cavitatibus inserti, quas Anatomici alveolos dentium nuncupant. Cuvierius rationem habens texturae ossium Piscium, hos dividit, in osseos, in fibro-cartilagineos, et in cartilagineos, seu chondropterygios (2). Tetrodontes, Triodontes, Diodontes, Molae, Belistes, Ostraciones, etc. sunt equidem omnes Pisces fibro-cartilaginei Cuvierii, sed ipse aperte, atque ingenue fatetur, in Molis fibras calcares esse per membranas illarum partium, quae firmum reddunt corpus, ita sparsas, atque disjectas, ut Molarum sceletus sit fere omnino cartilagineus, et e contrario, Tetrodonta, Triodonta, Ostraciones, Balistos etc.

(1) Philosophie Anatomique des Organes respiratoires. Paris 1818. pag. 469
(2) Hist. nat. des. Poissons. Tom. 1. pag. 294.

duritie, ac textura ossium vix discrepare ab iis piscibus, qui vere ossei dicuntur. Ergo Molae mollitie sceleti multo propriores sunt chondropterygiis, quam Sclerodermi reliqui, ac Gymnodontes. Addo etiam in Molis 1.° Singularem esse structuram medullae spinalis, quae cum admodum contracta sit, mera prominentia conica encephali videtur, a qua, uti crines a cauda equina, nervorum paria originem ducunt (3). Quapropter minime mirandum est, si Cloquetius affirmavit veram medullam spinalem deesse Molis, (4); 2.° Tantummodo in hisce piscibus oculos obtegi palpebra (quae structura a pelle reliqui corporis nullo modo differt), cujus foramem clauditur ope veri sphincteris, et pro opportunitate aperitur: actione quinque musculorum, qui dispositi radiorum instar fundo orbitae infixi sunt (5); 3.° Nullos omnino lapillos reperiri in vestibulo auris Molarum (6); 4.° Narium cavitatem earundem vestiri pelle densa, quae papillis ac lamellis prominentibus omnino caret (7); 5.° Tubum intestinalem longiorem esse, magisque circumvolvi in Molis, quam in Tetrodontibus etc. Quae cum ita sint, satis superque constat, plurimum differre inter Molas, ac reliquos pisces plectognatos. Quamobrem sine erroris formidine constituo familiam, quae Molas tantum complectatur; hanc autem inter familiam jam contractam Gymnodontum, et alteram Sclerodermatum interjicio, atque familiam Molarum appello.

Venio nunc ad quaestionem alteram, quae est de genere, scilicet utrum omnes Molae sint ex eodem genere, necne. Genera illa familiae Gymnodontum, quae ab Ichthyologis appellata fuerunt Tetrodon, Triodon, ac Diodon, ideo potissimum differunt inter se, quod in priori ambae maxillae sint bipartitae, in secundo una sit indivisa, altera bipartita, in tertio utraque sit indivisa. Hae autem dissimilitudines, uti jam dixi, etiam in maxillis Molarum a Zoologis repertae fuerunt; reprehendi ergo jure poterit ille, qui omnes Molas in unum

(3) Cuvier Hist. nat. des Poissons. tom. 1. pag. 437.
(4) Dict. des Sc. Nat. art. Poissons.
(5) Cuv. Hist. nat. des Poissons. tom. 1 pag. 449.
(6) Blainville Principes d'Anatomie Comp. tom. 1. pag. 561.
Cloquet (Op. cit.)
(7) Cloquet (Op. cit.)

tantum genus congreget. Sed primo nisi mea me fallit opinio, familia Molarum partienda est in tres sectiones, quarum notae sumantur ex praedictis maxillarum differentiis. Inter Molas, quarum ambae maxillae sunt bipartitae, eae dissimilitudines hactenus repertae fuere, quae tantummodo ad species, ac varietates distinguendas inservire possunt, hinc et iis unicum genus constituo, quod cum Rissoo Cephalum appello, quodque contractius est genere, cui a Shawio hoc ipsum nomen inditum fuit. Hujus generis sunt duae species ab eodem Rissoo satis accurate descriptae in Historia Naturali Europae meridionalis, nempe Cephalus Orthragoriscus, ac Cephalus elongatus. Ne autem idem nomen et speciei hujus generis, et alteri generi familiae Molarum commune sit, priorem speciem voco Cephalum Lunam. Notandum est genus Cephalum Rissoi nullo modo differre a genere Orthrago Raffinesquii, et Orthragum Molam unum idemque esse cum Cephalo Ortragorisco, Orthragum oblongum congruere cum Cephalo elongato Rissoi. Una tantum Mola adhuc innotuit, major nempe J. Planci, cujus maxilla inferior bipartita esset, superior indivisa. Hanc Molam in distinctum genus adscribendam esse duco, quod appello Tympanomium a τύμπανου Tympanum, italice *Timpano, Tamburo*, et ab ὅμιος similis; ejusque speciem adhuc unicam voco Tympanomium Planci. Certissimum mihi videtur, non omnes Molas, quarum maxillae sunt indivisae, eidem generi subesse; atque illam a Willugbejo dissectam, atque descriptam, in cujus facie praeter quatuor spiramenta narium duo alia foramina patebant, et duo etiam in vertice, peculiaris generis esse judico, quod Trematopsidem dico a τρῆματος foramen, ὄψις facies; atque speciem adhuc unicam Trematopsidem Willugbei nuncupo. Genus Diplanchias Raffinesquii procul dubio nititur duabus notis magni momenti, cujusmodi sunt pinna caudalis nullo modo cum anali, et dorsali connexa, ac proinde libera, foramen utriusque branchiae non simplex, sed duplex. Quamobrem admitto genus istud cum specie adhuc unica, quem Raffinesquius Diplanchiadem Nasum dixit, eo quod nasum prominentem gerat. Mola vero minor Musaei nostri, cujus prima caudalis veluti redimita est serie ossium, quae fortasse sunt rudimenta vertebrarum caudae, ab omnibus aliis discrepat nota tam insigni, atque in familia Molarum tanti momenti, ut consilium coeperim, hanc novam speciem adscribere

in novum genus, cui Ozodurae nomen indo ab ὀζώδυς nodosus, et Οὐρὰ cauda. Cumque exuvias speciei adhuc unicae acceperim ab Antonio Orsino Pharmacopola Ascolano, Historiae naturalis universae eximio cultore, ac de meis studiis optime merito, eidem speciem hanc dico, atque Ozoduram Orsini appello. Tandem reliquas Molas, quarum ambae maxillae sunt indivisae in unum genus colligo, quod Orthragoriscum voco, species vero eidem subjectas primo distribuo in duas sectiones, quarum prior continet unum illud Orthragoriscum, qui a Retzio descriptus fuit in Actis Holmiensibus, cujus maxilla superior erat in apice leviter bifida, ipsumque nuncupo Orthragoriscum Retzii. Sectio altera complectitur Orthragoriscos, in quibus sicut maxilla inferior, ita et superior ne in apice quidem bifida est. Insuper partior hanc sectionem in duo distincta membra. Prioris sunt illae species, quae in pectore gerunt pinnas rotundatas; alterum constat speciebus, quarum pinnae pectorales in acumen desinunt. Pinnae pectorales sunt rotundatae in Molis Salviani, Rondeletii, Redi, Blochii, et in majori Musaei nostri, ast hae Molae in hoc similes, in aliis admodum differunt. Priores duae sunt equidem finitimae, sed cum in Mola Salviani pinnae dorsalis, et analis sint latiores pectoralibus, et in acumen veluti desinant, et e contra strictiores pectoralibus sint, nec apicem acutum habeant in Mola Rondeletii, adduci non possum, ut credam, hasce Molas specie minime differre, ac proinde Orthragoriscum Ghini illam voco, cujus effigiem Ghinus noster ad Salvianum misit, et alterum appello Orthragoriscum Rondeletii. Dixi alibi Molam Redi, ac Molam majorem Musaei nostri esse cognatione proximas. Attamen cum pars postica Molae Redi, sit abrupte truncata, in nostra sit ovata, ac pinna dorsalis Molae Redi sit infixa fere medio dorsi, in nostra vero multo magis a capite distet, quam a parte extrema dorsi ejusdem, Molas istas pro speciebus distinctis habeo, atque illam vero Orthragoriscum Redi, hanc Orthragoriscum Alexandrini nuncupo, scilicet ipsam inscribo hodierno Academiae nostrae Praesidi meritissimo, qui Molas a majore Musaei, cui praesum, in hoc solum differentem, quod esset aliquanto minor, dissecuit, texturamque sceleti, ac viscerum ejusdem piscis solertissime, ut solet, ac diligentissime perquisivit. In Mola Blochii et venter, et dorsum limbo augebantur, pinnae dorsalis, et analis latae, mediocris

longitudinis, apice rotundatae erant, iisdemque connectebatur pinna caudalis mediocriter longa, ac fulcita radiis rarioribus, simplicibus. Ex his satis constat Molam hanc a quatuor aliis, quae pinnas rotundatas gerunt in pectore adeo discriminari, ut nullus possit jure me reprehendere, si affirmavero ipsam esse Orthragoriscum a reliquis satis distinctum. Hunc autem Blochio ipso dico, cujus et multa, et praeclara esse merita in Ichthyologiam universam cuique notum est, atque eandem appello Othragoriscum Blochii. Quatuor Orthragorisci adhuc innotuerunt, quorum pinnae pectorales non rotundatae, sed potius triangulares sunt, et in acumen veluti desinentes. Eorum unus est Mola aculeata Kohelreuterii, quae et aculeis, et aliis notis jam supra memoratis longe differt ab omnibus aliis speciebus familiae, de qua dissero. Quamobrem hunc piscem dico Orthragoriscum aculeatum. Orthragorisco oblongo Syst. Ichthyolog. Blochii, et Molae minori J. Planci communis est divisio cutis per rimas in particulas hexagonas. Nihilo tamen minus quicumque horum piscium descriptiones, ac figuras accurate inter se conferat, atque animadvertat, Molam Planci fere ex toto argenteam esse, Orthragoriscum oblongum laete viridi, luteo, ac rubente colore varium; insuper attendat pinnarum dorsalis, et analis marginem posticum in illa crenatum esse, in hac vero integrum; pinnam caudalem in Orthragorisco oblongo Syst. Blochii margine crenatam esse, et ubi dorsali annectitur, profunde sinuosam, et e contra ejusdem pinnae marginem, integrum esse, et fere nullum sinum habere in Mola minori J. Planci, intelliget profecto hos Orthragoriscos uni, eidemque speciei non esse adscribendos. Quapropter priorem nomino Orthragoriscum elegantem, alterum vero Orthragoriscum Battarae, inscribo scilicet Joanni Antonio Battarae Ariminensi Zoologiae, et Physiologiae cultori eximio, qui se adjutorem praebuit J. Planco in expendenda Mola illa, quam Tympanomium Planci appellavi, quique ipsius effigiem ad veritatem graphice reddidit. Non arbitror mihi in hoc immorandum esse, ut ostendam Orthragoriscum varium Cuvierii, qui fuscus est, maculis, ac fasciis pallidis fusco punctatis, atque pinnam caudalem gerit a dorsali fere omnino sejunctam, ab aliis specie differre, in hoc enim hodie fere omnes consentiunt Ichthyologi. Ad extremum, Sodales praestantissimi, vos monitos volo, me adhuc ignorare veram sedem illius Molae, quam

in systemate ichthyologico Blochii Schneiderus appellavit Orthragoriscum fasciatum. Fuit haec Mola primo descripta a Duhamelio in Opere cui titulus = Ttraitè des Pêches Tom. III. pag. 306. Tab. 23. — Deinde nullus, quod sciam, praeter Schneiderum ejusdem mentionem fecit his verbis. Orthr. corpore sphaerico, glabro, fasciato, pinna caudae rotundata. Cum vero frustra in bibliothecis nostris tomum tertium praedicti operis, ac proinde et descriptionem, et figuram hujus Molae perquisiverim, eidem sedem decernere nondum mihi licuit. Sed jam finem dicendi faciam, atque, ut quisque illa, quae hactenus disserui de familia, generibus, ac speciebus Molarúm, uno in conspectu videre possit, eorumdem synopsim huc addo.

MENSURAE

ORTHRAGORISCI ALEXANDRINI

QUI ASSERVATUR IN MUSAEO ZOOLOGICO

PONTIF. UNIVERSITATIS BONONIENSIS

Longitudo tota ab apice rostri ad medium marginis posterioris dorsi	»	6.	2.	3
capitis	»	2.	—	—
trunci	»	4.	2.	3
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ita ducatur a dorso ad pectus, ut dividat in duas partes aequales basim pinnae pectoralis	»	4.	—	—
- - - - , quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a margine anteriori basis pinnae dorsalis ad abdomen	»	3.	8.	6
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci. . .	»	1.	5.	—
- - ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	2.	9.	3
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a margine posteriori pinnae dorsalis ad basim pinnae analis	»	3.	5.	—
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci . .	»	2.	10.	7
ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	1.	3.	8
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a basi pinnae dorsalis ad marginem anteriorem basis pinnae analis	»	3.	3.	6
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci. . .	»	2.	2.	3
ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	2.	—	—
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a dorso ad marginem posteriorem basis pinnae analis	»	2.	1.	6
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci . . .	»	3.	7.	3
ejusdem lineae a margine posteriore trunci . . .	»	—	7.	—
Ambitus oris	»	1.	3.	—
Distantia marginis anterioris orbitae ab apice rostri. .	»	—	10.	—

marginis posterioris orbitae ab anteriori margine spiramenti branchialis	»	—	7.	7
marginis superioris orbitae a vertice	»	1.	6.	—
marginis inferioris orbitae a gutture	»	1.	11.	—
Distantia marginis posterioris spiramenti branchialis a margine anteriori basis pinnae pectoralis.	»	—	1.	—
Diameter orbitae	»	—	4.	—
Distantia tuberculi frontis ab apice maxillae superioris.	»	—	2.	3
Longitudo pinnae pectoralis	»	—	9.	2
Latitudo basis hujus pinnae	»	—	5.	8
maxima ejusdem pinnae	»	—	9.	10
Altitudo pinnae dorsalis	»	2.	4.	6
Latitudo basis hujus pinnae	»	1.	5.	6
Latitudo maxima	»	1.	7.	6
Altitudo pinnae analis	»	2.	5.	8
Latitudo basis hujus pinnae	»	1.	5.	9
maxima ejusdem pinnae	»	1.	7.	—
Longitudo partis mediae pinnae caudalis	»	—	1.	—
Crassities trunci in pectore.	»	1.	4.	6

MENSURAE

OZODURAE ORSINI

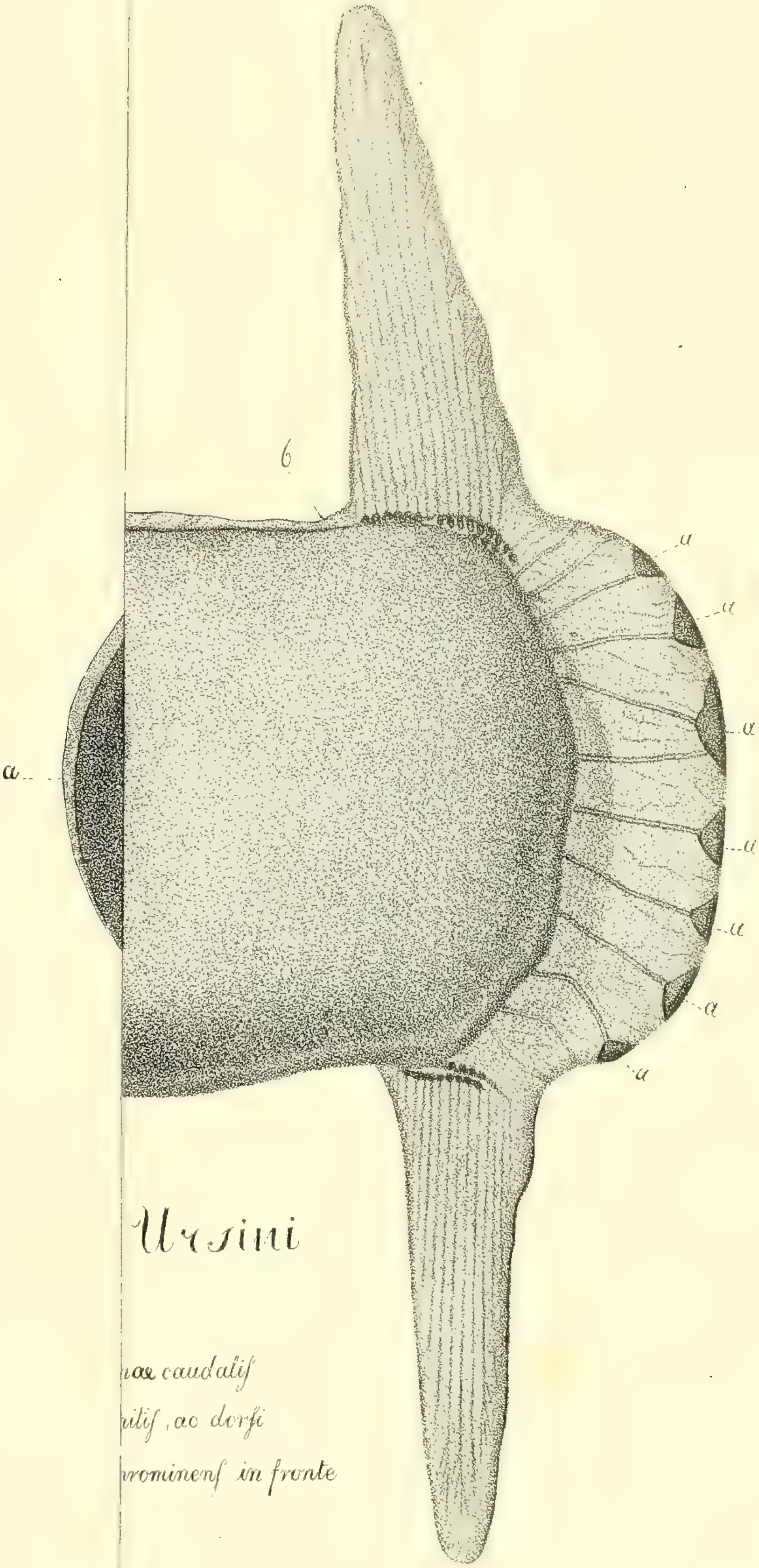
QUAE ASSERVATUR IN MUSAEO ZOOLOGICO

PONTIF. UNIVERSITATIS BONONIENSIS

Longitudo ab apice rostri ad medium marginis posterioris dorsi	»	1.	6.	3
capitis	»	—	7.	4
trunci . . . . , ...	»	—	10.	11
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ita ducatur a dorso ad pectus ut dividat in duas partes aequales basim pinnae pectoralis	»	—	11.	2
— — — — quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a margine anteriori pinnae dorsalis ad abdomen . .	»	—	11.	6
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci . . .	»	—	5.	7
— — ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	—	5.	4
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a margine posteriori pinnae dorsalis ad basim pinnae analis	»	—	11.	5
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci. . .	»	—	8.	5
eiusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	—	2.	6
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis, quae ducatur a basi pinnae dorsalis ad marginem posteriorem pinnae analis	»	—	10.	8
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci. . .	»	—	7.	2
ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	—	3.	9
Altitudo trunci, quam metitur linea perpendicularis quae ducatur a dorso ad marginem posteriorem basis pinnae analis.	»	—	8.	6
Distantia hujus lineae a margine anteriori trunci. . .	»	—	10.	4
— — ejusdem lineae a margine posteriori trunci . . .	»	—	—	7
Ambitus oris	»	—	5.	2
Distantia marginis anterioris orbitae ab apice rostri . .	»	—	3.	1
marginis posterioris orbitae ab anteriori margine spiramenti branchialis	»	—	3.	5

marginis superioris orbitae a vertice	»	—	1.	7
marginis inferioris orbitae a gutture	»	—	4.	3
marginis posterioris spiramenti branchialis a margine anteriori basis pinnae pectoralis	»	—	—	6
Diameter orbitae	»	—	1.	7
Distantia tuberculi frontis ab apice maxillae superioris, ore hiante	»	—	—	8
Diameter disci ossei tuberculi frontalis	»	—	—	11
Altitudo limbi dorsi paulo ante pinnam dorsalem	»	—	—	7
Longitudo pinnae pectoralis	»	—	3.	3
Latitudo basis hujus pinnae	»	—	1.	6
Latitudo maxima ejusdem pinnae	»	—	2,	4
Altitudo pinnae dorsalis	»	—	11.	1
Latitudo basis pinnae ejusdem	»	—	3.	5
Altitudo pinnae analis	»	—	10.	6
Latitudo basis pinnae ejusdem	»	—	2.	6
Longitudo partis mediae pinnae caudalis	»	—	3.	4
Latitudo ossiculi majoris caudae	»	—	2.	3
Longitudo ejusdem	»	—	—	8
Altitudo pinnae caudalis ad marginem posteriorem trunci	»	—	11.	—
Crassities trunci in pectore	»	—	7.	10

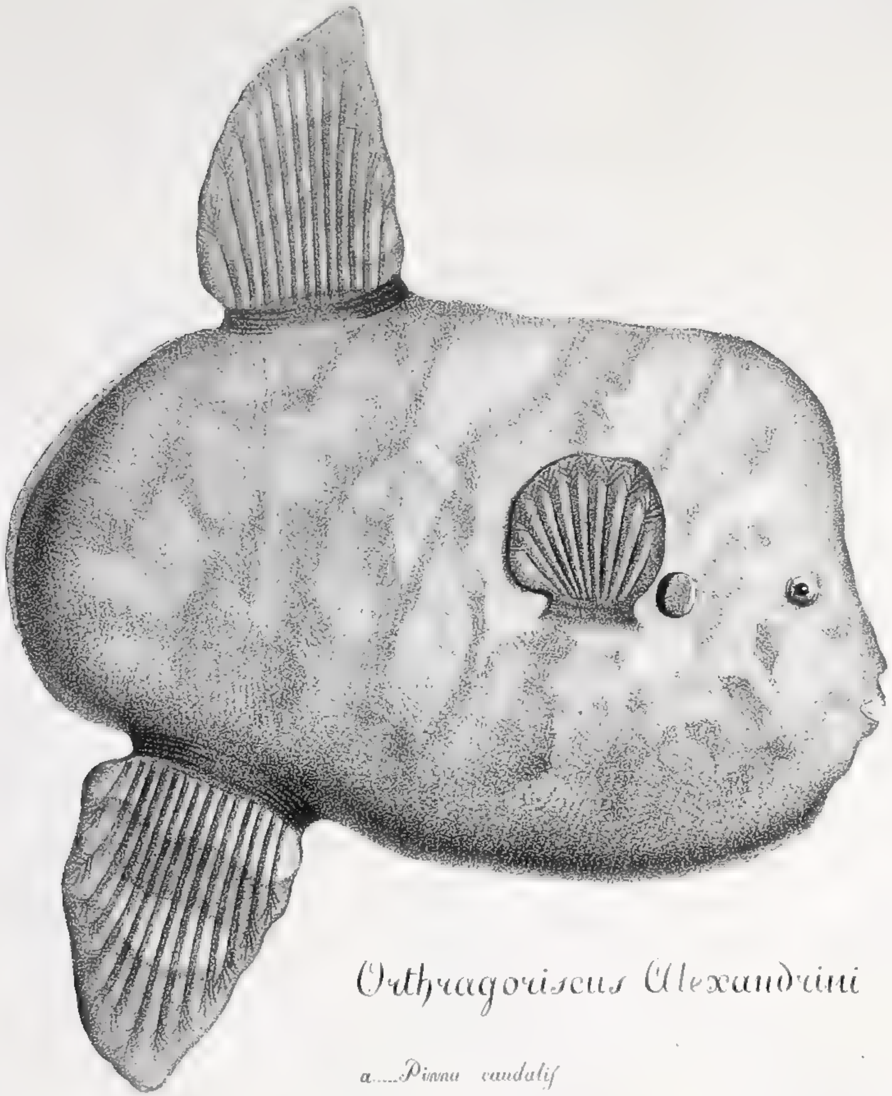
Tab. VI.



Ursini

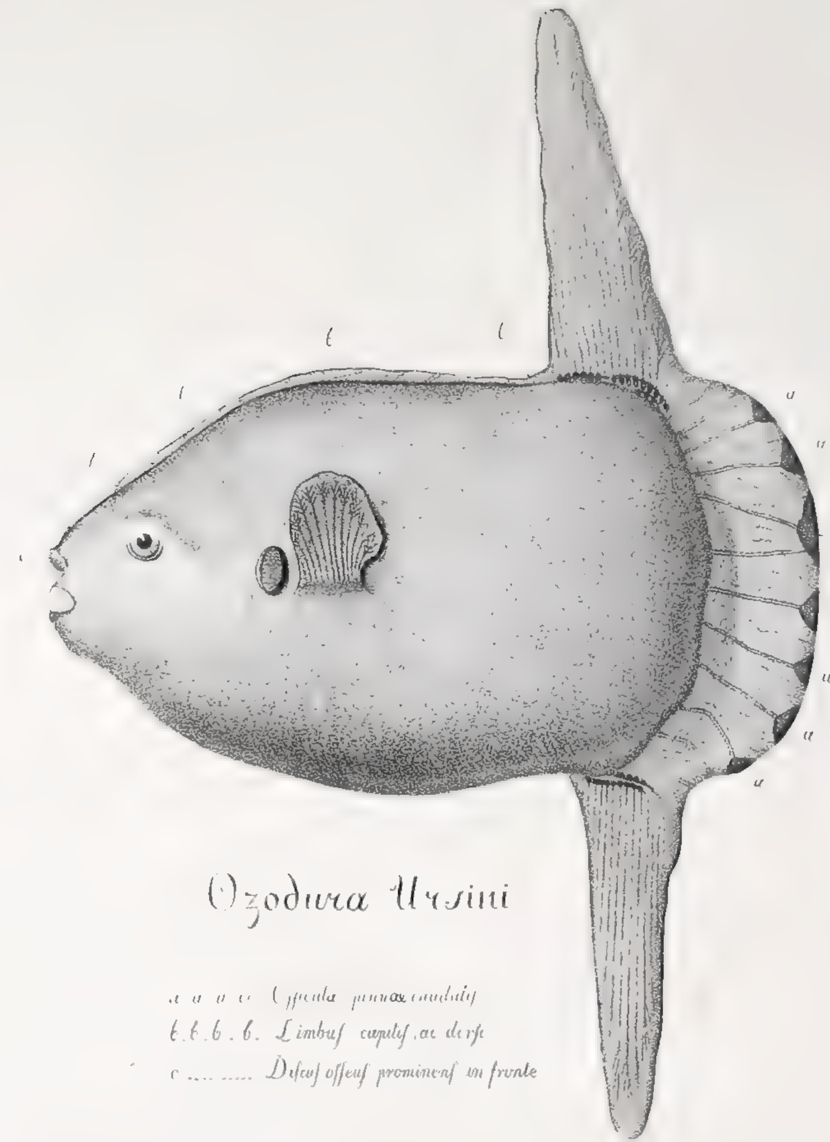
...nae caudalis
...itis, ac dorsi
...rominens in fronte

Lit.ª Zannoli



Orthragoriscus Alexandrini

a.....Pinna caudalis



Ozodura Ursini

a a a a Cuspides pinnae caudalis
b. b. b. b. Limbus capitis ac dorsi
c .... Discus osseus prominens in fronte

Lit.ª Zannoli

II

IN SPECIES.

nigricans, in abdomine argenteum; latitudo ejusdem aequalis lon-
s, et analis admodum longae, illa apice nigra; caudalis mediocris =
tab. 17. pag. 504. — Mola Franci Nardi.

s Cuvierii.

n maculis ac fasciis pallidis fuscopunctatis; pinnae dorsalis et analis
argine crenatae, caudalis mediocris margine crenata, fere omnino a
at in mari oceano = Orthragoriscus varius Cuv. Lac. 1. tab. XXII. f.
on. De piscib. tab. 9. fig. 1.?

N.

m, fuscum; supra maxillam superiorem tuberculum in discum osseum
auctum; pinnae pectorales rotundatae, ad partem posticam basis sinuo-
rsalis in extremitate trunci sitae; caudalis mediocris fere membranacea,
gineis rarioribus, ossiculis transverse triangularibus cute vestitis ad
a. = Habitat in mari adriatico. = Tab. 2. = P. 12. D. 16. A. 14. C. 14. =

thragoriscus fasciatus Bloch. Schn. Corpus sphaericum glabrum, fa-
rotundata. = Porc de mer Duhamel. Pech. III. 306. t. 23. Habitat
=

e affinis est prae reliquis Molis Piscibus Chondropterygiis.
« duo inferiora ex his quatuor foraminibus inservire aquae excipiendae, quam
ttant» Id si verum esset, foramina ista inferiora haberi possent pro fistulis
patent in capite plurium piscium e familia Selaciorum. Cuvierii. (Vide
tur. tom. 6. art. Event.)
hexagonas affines reddit hos Orthragoriscos quibusdam ostracionibus.

CAMILLI RANZANI

DISPOSITIO FAMILIAE MOLARUM IN GENERA, ET IN SPECIES.

CLASSIS 4.ª *Pisces* — **ORDO 6.us** *Plectognates Cuv.* — **FAMILIA 3.ª** Molae Nobis

Dentes alveolis infixi prorsus nulli. Ossa maxillaria, sive integra sint, aut non, obducta crusta veluti eburnea, quae ex laminis constat. Corpus valide compressum, non inflabile, in parte postica veluti truncum, vera cauda nulla, loco ejus pinna caudalis praealta, longitudine varia.

Pinna analis in extremitate ventris post anum. Pinnae abdominales nullae.

Sceletus fere omnino cartilagineus; stomachus exiguus.

SECTIO 1.ª
Maxillae ambae bipartitae

GENUS 1. Cephalus *Rissoi*

Sp. 1.ª Cephalus Luna Nobis.
Corpus scabrum in dorso nigricans, in abdomine argenteum; latitudo ejusdem aequalis longitudini; pinnae dorsalis, et analis admodum longae, illa apice nigra; caudalis mediocris = Habitat in mari mediterraneo = P. 12. D. 18. A. 16. C. 18. = Cephal Orthragoriscus Riss. Orthragoriscus Luna Raffinesq.

Sp. 2.ª Cephalus elongatus Rissoi.
Corpus leve coloris argentei; longitudo ejusdem duplo major latitudine; frons supra oculos prominens, pinna caudalis brevissima. = Habitat in mari mediterraneo = Var. A. Orthragus oblongus Raff. Unicolor. = P. 12. D. 20. A. 16. C. 24. =

SECTIO 2.ª
Maxilla superior indivisa, inferior bipartita.

GENUS 2. Tympanomium *Nobis*

Sp. Unica. Timpanomium Planci N.
Corpus oblongum coloris argentei; pinnae pectorales amplae rotundatae et in margine postico sinuosae; pinnae dorsalis, et analis magnae, ovatae, crassae, caudalis mediocris margine crenato; basis pinnarum caudae, dorsi, et ani fascia rugosa circumdata = Habitat in mari adriatico. = Mola altera Jani Planci. Comm. Instit. Bonon. T.3. pag. 331. Tab. 3.

SECTIO 3.ª
Maxillae ambae indivisae.

GENUS 3. Diplanchias *Raffinesquii* (A)
Foramen uniuscujusque branchiae duplex, nullum foramen supra oculos, et in vertice. Pinna caudalis libera, ossiculis carens.

Sp. Unica. Diplanchias Nasus Raffin.
Longitudo corporis major altitudine: color supra fuscus, subtus albescens, nasus prominens = Habitat in mari siculo.

GENUS 4. Trematopsis N.
Foramen uniuscujusque branchiae unicum, praeter foramina narium alia quatuor in capite; duo paulo supra oculos, duo in vertice (B) Pinna caudalis non libera, ossiculis carens.

Sp. Unica. Trematopsis Willugbei N.
Corpus breve, dorsus nigricans, venter argenteus; pinnae pectorales subrotundae, radiis duodecim; pinnae dorsalis, et analis praealtae, in extremitate trunci sitae; pinna caudalis semicircularis radiis rarioribus. = Habitat in oceano = The sun-fisch Willug. De Piscibus. Lib. 4. cap. VI. pag. 151.

GENUS 5. Orthragoriscus *Bloch-Schneid.*
Foramen uniuscujusque branchiae haud duplex; nullum foramen supra oculos, neque in vertice, pinna caudalis non libera, ossiculis carens.

Maxilla superior apice leviter bifida; inferior integra.

Sp. 1.ª Orthragoriscus Retzii N.
Corpus rotundatum, scabrum; pinna caudalis brevissima, rotundata. = Tetrodon Mola Retzii. N. act. R. Ac. Svec. 1785. pag. 115. tab. 4. = Linnaei Fauna Svec. edit. Retz. pag. 320.

Maxillae ambae integrae.

Pinnae pectorales apice rotundatae.

Sp. 2.ª Orthragoriscus Ghini. N.
Corpus oblungum supra cinereum, subtus subalbidum; pinnae dorsalis, et analis in extremitate trunci sitae pectoralibus latiores, et in acumen desinentes, caudalis mediocris omnino libera, basi fascia rugosa circumdata. = Habitat in mari mediterraneo. = Mola Salviani. Histor. Anim. Aquat. pag. 154.

Sp. 3.ª Orthragoriscus Roudeletii N.
Corpus oblongum coloris argentei; pinnae dorsalis, et analis in extremitate trunci sitae, longiores, et strictiores pectoralibus, apice obtusiusculae; caudalis mediocris omnino libera? hujus basis fascia rugosa cincta = Habitat in mari mediterraneo = Orthragoriscus, sive Luna Roudeletii. De Piscib. lib. XV. pag. 424.

Sp. 4ª Orthragoriscus Blochii N.
Longitudo corporis paulo major altitudine, dorsum griseum, lateribus, ac ventre coloris argentei; venter, ac dorsum limbo auctis; pinnae dorsalis, et analis in extremitate trunci sitae, latae mediocris longitudinis, apice rotundatae, colligatae cum pinna caudali, quae est mediocris, margine integro, radiis rarioribus. = Habitat in mari oceano = La Lune Diodon Mola = Bloch. Ichthyol. part. 4. pag. 83, tab. 128. = Shaw. gen. zool. tab. 175. fig. 1. = Short-sun-fisch. Encyclop. metod. Planc. 17. fig. 51.

Sp. 5.ª Orthragoriscus Alexandrini N.
Corpus oblongum, scabrum, in parte postica fere ovatum, colore fusco ac lutescente varium; fronte altissima prominenti; pinnae pectorales in margine posteriori ad basim sinuosae; pinna dorsalis ab extremitate dorsi haud parum distans, analis extremitate ventris insidens, utraque magna apice obtuso, basi fascia rugosa cincta; pinna caudalis brevissima, integra = Habitat in mari adriatico = Tab. 1. P. 10. A. 15. D. 13.

Sp. 6.ª Orthragoriscus Redi N.
Pars posterior corporis veluti abrupte truncata; pinna dorsalis fere in medio dorsi sita; pinna caudali nulla = Habitat in mari mediterraneo = Redi osservazioni intorno agli animali viventi, che si trovano negli animali viventi. pag. 167.

Pinnae pectorales apice in acumen desinentes.

Sp. 7.ª Orthragoriscus aculeatus N.
Corpus supra nigricans, subtus alboargenteum, longitudo ejusdem minor altitudine; vertex canaliculatus mucronibus acutissimis in quatuor series a capite ad caudam digestis; pinnae, dorsalis et analis angustae apice acuto, venter limbo carnoso auctus; pinna caudalis nulla (Koelreuter) brevissima, mutica (Pallas). = Orthrag. hispidus Bloch-Schneid = Diodon mola Pallas Spic. fasc. 8. pag. 33. tab. 4. fig. 7. = Mola aculeata Koelreut. N. Com. Ac. Petrop. Tom. X. pag. 337. tab. 8. fig. 2. 3. = P. 13. D. 15. A. 16. = Mola hispida. Nardi.

Sp. 8ª Orthragoriscus elegans N. (C)
Corpus oblongum, dorsum virescens, latera ac venter coloris rubrolutescentis; cutis rimis in particulas hexagonas divisa, pinnae fuscae, pinnae caudalis et analis in extremitate trunci sitae mediocres, margine postico integro, apice obtusiusculo, pinna caudalis mediocris, margine crenato; ac ubi dorsali annectitur. profunde sinuosa. = Habitat in mari atlantico = Orthr. oblongus Bloch. Schneid tab. 97. = P. 13. D. 18. A. 18. C. 20. =

Sp. 9.ª Orthragoriscus Battarae N.
Corpus oblongum leve, coloris argentei, in utroque pectoris latere quinque seriebus punctorum nigrorum notatum; cutis rimis in particulas hexagonas oblongas divisa; pinnae dorsalis et analis in extremitate trunci, sitae apice acutae, margine posteriori crenato; pinna caudalis mediocris, cum anali ac dorsali omnino connexa, margine integro, radiis rarioribus apice veluti in penicillum desinentibus = Habitat in mari adriatico. = I. Planc. in Comm. Inst. Bonon. tom. 2. part. 2. pag. 297. tab. 17. pag. 304. = Mola Planci Nardi.

Sp. 10.ª Orthragoriscus Varius Cuvierii.
Corpus oblongum fuscum maculis ac fasciis pallidis fuscopunctatis; pinnae dorsalis et analis mediocres in posteriori margine crenatae, caudalis mediocris margine crenata, fere omnino a dorsali sejuncta. = Habitat in mari oceano = Orthragoriscus varius Cuv. Lac. 1. tab. XXII. f. 2 Mola peregrina Jonston. De piscib. tab. 9. fig. 1. ?

GENUS 6. Ozodura N.
Foramen uniuscujusque branchiae haud duplex; pinna caudali ossiculis triangularibus ad marginem quasi redimita.

Sp. Unica. Ozodura Orsini N.
Corpus oblongum scabrum, fuscum; supra maxillam superiorem tuberculum in discum osseum desinens; dorsum limbo auctum; pinnae pectorales rotundatae, ad partem posticam basis sinuosae; pinnae analis, et dorsalis in extremitate trunci sitae; caudalis mediocris fere membranacea, pellucida radiis cartilagineis rarioribus, ossiculis transverse triangularibus cute vestitis ad marginem veluti redimita. = Habitat in mari adriatico. = Tab. 2. = P. 12. D. 16. A. 14. C. 14. =

Species incertae sedis = Orthragoriscus fasciatus Bloch. Schn. Corpus sphaericum glabrum, fasciatum, pinna caudalis rotundata. = Porc de mer Duhamel. Pech. III. 306. t. 23. Habitat in mari septentrionali. =

(A) *Genus hoc duplici foramine affinis est prae reliquis Molis Piscibus Chondropterygiis.*

(B) *Willugbejus suspicatus est « duo inferiora ex his quatuor foraminibus inservire aquae excipiendae, quam per branchias iterum emittant » Id si verum esset, foramina ista inferiora haberi possent pro fistulis prorum similibus iis quae patent in capite plurium piscium e familia Selaciorum. Cuvierii. (Vide Dict. Classiq. d' Hist. Natur. tom. 6. art. Event.)*

(C) *Divisio corii in particulas hexagonas affines reddit hos Orthragoriscos quibusdam ostracionibus.*